

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 7 B62D29/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B62D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, PAJ, WPI Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 380 493 A (MAZDA MOTOR ; GP DAIKYO CORP (JP)) 14 January 2004 (2004-01-14) figure 1 column 3, paragraph 18 - column 4, paragraph 22	1, 12
A	----- US 2003/070387 A1 (KLOCKE MARTIN ET AL) 17 April 2003 (2003-04-17) figures 1, 2, 5 page 2, paragraph 28 - page 2, paragraph 31 page 3, paragraph 50 - page 4, paragraph 51 ----- <div style="text-align: center;">-/--</div>	1, 3, 12
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.</span> </div>		
* Special categories of cited documents : <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>*E* earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>*L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step where the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>*G* document member of the same patent family</p> </div> </div>		
Date of the actual completion of the international search  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">4 July 2005</div>		Date of mailing of the international search report  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">11/07/2005</div>
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Hageman, L</div>

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2003/001410 A1 (KOELMAN HEIN J ET AL) 2 January 2003 (2003-01-02) figures 1-3 page 6, paragraph 85 - page 6, paragraph 86	1,3,12
A	FR 2 763 113 A (HENKEL CORP) 13 November 1998 (1998-11-13) figures 1,2,9 page 5, line 25 - page 6, line 33	1,6,9, 11,12
A	US 6 131 897 A (CZAPLICKI MICHAEL J ET AL) 17 October 2000 (2000-10-17) figures 1,2 column 2, line 55 - column 3, line 39	1,2

BEST AVAILABLE COPY

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1380493	A	14-01-2004	JP 2004042753 A	12-02-2004
			EP 1380493 A2	14-01-2004
			US 2004046422 A1	11-03-2004
US 2003070387	A1	17-04-2003	DE 10149522 A1	10-04-2003
			BR 0204098 A	16-09-2003
			CN 1412466 A	23-04-2003
			EP 1300325 A2	09-04-2003
			JP 2003211548 A	29-07-2003
US 2003001410	A1	02-01-2003	BR 0211001 A	10-08-2004
			CA 2450647 A1	27-12-2002
			CN 1525919 A	01-09-2004
			EP 1401698 A1	31-03-2004
			WO 02102646 A1	27-12-2002
			JP 2004529797 T	30-09-2004
			US 2004094976 A1	20-05-2004
			US 2005035609 A1	17-02-2005
FR 2763113	A	13-11-1998	US 6096403 A	01-08-2000
			AT 3115 U1	25-10-1999
			AT 199863 T	15-04-2001
			AU 7398298 A	28-01-1999
			BR 9802476 A	15-06-1999
			CA 2242317 A1	21-01-1999
			DE 29812843 U1	29-10-1998
			DE 69800612 D1	26-04-2001
			DE 69800612 T2	18-10-2001
			EP 1057718 A2	06-12-2000
			EP 0893331 A1	27-01-1999
			ES 2157114 T3	01-08-2001
			FR 2763113 A1	13-11-1998
			GB 2327387 A ,B	27-01-1999
			IT T0980632 A1	20-01-2000
			JP 11156977 A	15-06-1999
			NL 1009641 C2	05-03-1999
			NL 1009641 A1	25-01-1999
			PL 327392 A1	01-02-1999
			TR 9801352 A2	21-10-1999
			US 6287666 B1	11-09-2001
			ZA 9805836 A	14-01-1999
US 6131897	A	17-10-2000	AT 267311 T	15-06-2004
			AU 3628300 A	04-10-2000
			DE 60010900 D1	24-06-2004
			DE 60010900 T2	28-10-2004
			EP 1208276 A1	29-05-2002
			ES 2216875 T3	01-11-2004
			WO 0055444 A1	21-09-2000
			US 6311452 B1	06-11-2001

BEST AVAILABLE COPY

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 B62D29/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B62D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 380 493 A (MAZDA MOTOR ; GP DAIKYO CORP (JP)) 14 janvier 2004 (2004-01-14) figure 1 colonne 3, alinéa 18 - colonne 4, alinéa 22	1, 12
A	US 2003/070387 A1 (KLOCKE MARTIN ET AL) 17 avril 2003 (2003-04-17) figures 1, 2, 5 page 2, alinéa 28 - page 2, alinéa 31 page 3, alinéa 50 - page 4, alinéa 51	1, 3, 12
A	US 2003/001410 A1 (KOELMAN HEIN J ET AL) 2 janvier 2003 (2003-01-02) figures 1-3 page 6, alinéa 85 - page 6, alinéa 86	1, 3, 12
	-/--	



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

4 juillet 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11/07/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Hageman, L

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 763 113 A (HENKEL CORP) 13 novembre 1998 (1998-11-13) figures 1,2,9 page 5, ligne 25 - page 6, ligne 33 -----	1,6,9, 11,12
A	US 6 131 897 A (CZAPLICKI MICHAEL J ET AL) 17 octobre 2000 (2000-10-17) figures 1,2 colonne 2, ligne 55 - colonne 3, ligne 39 -----	1,2

BEST AVAILABLE COPY

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 1380493	A	14-01-2004	JP	2004042753 A	12-02-2004
			EP	1380493 A2	14-01-2004
			US	2004046422 A1	11-03-2004
US 2003070387	A1	17-04-2003	DE	10149522 A1	10-04-2003
			BR	0204098 A	16-09-2003
			CN	1412466 A	23-04-2003
			EP	1300325 A2	09-04-2003
			JP	2003211548 A	29-07-2003
US 2003001410	A1	02-01-2003	BR	0211001 A	10-08-2004
			CA	2450647 A1	27-12-2002
			CN	1525919 A	01-09-2004
			EP	1401698 A1	31-03-2004
			WO	02102646 A1	27-12-2002
			JP	2004529797 T	30-09-2004
			US	2004094976 A1	20-05-2004
			US	2005035609 A1	17-02-2005
FR 2763113	A	13-11-1998	US	6096403 A	01-08-2000
			AT	3115 U1	25-10-1999
			AT	199863 T	15-04-2001
			AU	7398298 A	28-01-1999
			BR	9802476 A	15-06-1999
			CA	2242317 A1	21-01-1999
			DE	29812843 U1	29-10-1998
			DE	69800612 D1	26-04-2001
			DE	69800612 T2	18-10-2001
			EP	1057718 A2	06-12-2000
			EP	0893331 A1	27-01-1999
			ES	2157114 T3	01-08-2001
			FR	2763113 A1	13-11-1998
			GB	2327387 A ,B	27-01-1999
			IT	T0980632 A1	20-01-2000
			JP	11156977 A	15-06-1999
			NL	1009641 C2	05-03-1999
			NL	1009641 A1	25-01-1999
			PL	327392 A1	01-02-1999
			TR	9801352 A2	21-10-1999
			US	6287666 B1	11-09-2001
			ZA	9805836 A	14-01-1999
US 6131897	A	17-10-2000	AT	267311 T	15-06-2004
			AU	3628300 A	04-10-2000
			DE	60010900 D1	24-06-2004
			DE	60010900 T2	28-10-2004
			EP	1208276 A1	29-05-2002
			ES	2216875 T3	01-11-2004
			WO	0055444 A1	21-09-2000
			US	6311452 B1	06-11-2001

BEST AVAILABLE COPY